

食物アレルギー乳幼児とその家族へのケアに関する システマティック・レビュー

宮本千史¹⁾, 頼経かをる²⁾, 長谷川ともみ³⁾

1) 富山大学附属病院看護部, 2) 金沢医科大学看護学部, 3) 富山大学医学薬学研究部

要 旨

本研究は、食物アレルギー乳幼児とその家族へのケアに関する介入方法の示唆を得ることを目的にシステマティック・レビューを行った。研究方法は、医学中央雑誌、PubMed、MEDLINE、CINAHL、CCRCTをデータベースに、2007年11月までの文献について "food allergy", "infant", "family", "patient education", "prevention and control", "care", "nursing" 等をキーワードとし介入研究の検索を行った。その結果、1件の海外文献が抽出された。さらに、介入研究に限定せず同条件で検索を行ったところ11件が抽出された。内容は疾患管理に関する研究と家族の生活や心理に関する研究に分類された。エピネフリン注射に関する研究が海外では1件の介入研究を含め計3件存在したが、国内では見当たらず、自宅や保育施設における食生活状況等の実態調査が中心であった。また、治療を支える家族の心理状態やニーズに関するケア介入については検証されていなかった。

キーワード

食物アレルギー, 乳幼児, 看護, エピネフリン, システマティック・レビュー

はじめに

近年、先進国を中心とした食物アレルギー患者の急増がみられ、我が国ではおよそ乳児の10人に1人、3歳児の20人に1人、学童では50人に1人が有病者であると推定される¹⁾。急速な患者数の増加を背景に食物アレルギーへの社会的関心は高まりをみせているが、食物アレルギーは皮膚や消化器、呼吸器など多彩な臨床症状を呈し、時にアナフィラキシーショックのような命に関わる重篤な症状を引き起こすことも注目の要因となっている。食物アレルギーは年齢により症状の出現の仕方に変化が見られ、原因となる食品の種類も数多い。感作経路も一様ではなく、現時点では原因となる食品の除去が唯一治療の基本となるが、逆に過剰な食物除去による患児とその家族のQOL低

下も問題となっている。そこで、アレルギー診断の見落としや誤った食事指導の実施による弊害の発生を避けるため、厚生労働省の指導の下「アレルギー物質を含む食品表示」が平成14年から義務付けられ、さらに患児・家族への対応に当たる医療者への教育や啓蒙を目的に「食物アレルギーの診療の手引き2005」²⁾が作成されるなど、社会的な対応と環境の整備が本邦においても進められてきている。

しかし、時にアナフィラキシーショックのような生命を脅かす危険を抱えているにも関わらず、根本的な治療方法がなく、症状出現を予防することのみが唯一疾患への対応策とされる現状において、患児やその家族にとっての日々の生活は大きな不安を抱えたものであることは容易に推察される。また、本来は大切な栄養源であり楽しみでも

ある食物が、アレルゲンとなって生命をも脅かす可能性があるという事実は、対応の仕方によっては子どもの成長発達に大きなマイナスの影響を与えかねず、患児だけでなく児を養育する家族も対象とした心身のケアと的確な疾患の管理・予防教育の実施が非常に重要である。

そこで、本研究は即時型食物アレルギーの好発期であり、小児の中でも特に心身の成長発達が著しい乳幼児期の食物アレルギー児とその家族を対象として、予防を含めた疾患管理教育と有効なケア方法について現状と効果を理解し、今後の支援の方向性に関して示唆を得ることを目的にシステマティック・レビューを行った。

研究方法

I. 用語の定義

本研究における「食物アレルギー」とは、厚生労働科学研究班による食物アレルギーの診療の手引き 2005²⁾における定義を採用し、「原因食物を摂取した後に免疫学的機序を介して生体にとって不利益な症状（皮膚、消化器、呼吸器、アナフィラキシーなど）が惹起される現象」とする。その際、特に臨床型分類や症状の程度は限定しないものとした。

II. 文献検索過程

文献の検索は医学中央雑誌、PubMed、MEDLINE、Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature (CINAHL)、Cochrane Central Register of Controlled Trials (CCRCT) による5件のデータベースから行い、検索対象期間は、医学中央雑誌では1987年～2007年11月、その他4件のデータベースでは1997年～2007年11月までとした。検索に際し、リサーチ・クエスションの設定はEBMの第1ステップである「問題の同定」において用いられる"PECO"を参考とし³⁾。本研究ではPatientを"food allergy" and "food hypersensitivity", "infant", "child", "family", Exposure/Interventionを"patient education", "prevention and control", "care", "nursing"とし、Comparison, Outcomeは限定

せずに広く文献の検索を行った。また、対象となった文献で用いられた引用文献やシステマティック・レビューにも目を通し、ハンドサーチを行った。

結果

I. 文献検索の結果と文献内容の分類

医学中央雑誌における1987年～2007年の原著論文を対象として、「食物アレルギー」に「母親」、「乳幼児」、「幼児」、「保育」、「育児」、「看護」の6つのキーワードをそれぞれANDで掛け合わせたところ、合計249件となった。また、PubMed、MEDLINE、CINAHL、CCRCTにおいて1997年～2007年の英文の原著論文を対象として、「food allergy」OR「food hypersensitivity」の計5866件の文献に対し、それぞれAND検索で「infant」、「child」、「family」、「care」、そして「nursing」を掛け合わせたところ、合計522件となった。これらの中の重複文献を除外し、総数123件の文献が抽出された。この中で、本研究の主旨に合致し研究手法が介入研究であったのは海外文献1件のみであった（表1）。これを食物アレルギー乳幼児とその家族へのケアに関する介入研究として採用し、その詳細をレビューした。

また、食物アレルギー乳幼児とその家族へのケアに関する研究の動向をより広く探るため、介入研究に限定せず同条件での文献の検索を行ったところ、国内で8件、海外で3件、計11件の文献が存在した（表2）。これらの内容は「疾患管理」に関する研究と「家族の生活と心理」に関する研究の大きく2つに分けられた。「疾患管理」に関する研究は4件で、さらにエピネフリン自己注射に関するものと除去食に関するものに分けられた。また、「家族の生活と心理」には7件の文献があった。

尚、今回抽出した123件のうちで分析対象としなかった111件には、事例研究（症例報告）25件、地域有病率の把握を主題とした疫学的な調査研究53件、その他成人患者を対象としたものや動物実験など本研究における主旨と合致しない33件の文献が含まれた。

表1. 食物アレルギー乳幼児とその家族へのケアに関する介入研究

Author	掲載年度	対 象	目 的	介入方法	結 果
Bansal.P.J.	2005	保育施設 41 か所の管理者	セミナーの開催により、アナフィラキシーへの診断、対処などへの効果を検討する	アメリカのアレルギー学会などが後援するアナフィラキシーに関する講義やエビペンのデモンストレーションなどを含むセミナーを各保育所の管理者や教員に受講してもらった	セミナーにより、管理者や教員のアナフィラキシーショック時のエビペンを使用しようとする意識は上昇した

表2. 食物アレルギー乳幼児とその家族へのケアに関する研究

		Author	掲載年度	対象	目 的	介入方法	結 果
疾患管理	エビネフリン自己注射	Sichere.S.H.	2000	101 人の食物アレルギー児の家族 29 人の小児科医 17 人の小児科レジデント	適切にエビネフリン自己注射を使用するために、食物アレルギー児の家族、小児科医の能力を判定する	実態調査	適切にエビペンを管理・使用できた家族は 32 %のみであり、小児科医においても 18%、とエビペンの確実な使用のためには、更なる患者、医師の教育が必要である。
		Colver.A.F	2005	食物アレルギー反応による入院患児 229 名	一般的に見られる深刻な食物アレルギーの反応がどのようなものかを明らかにする	実 態 調 査 (縦断・前向き)	深刻なケース 58 (致命的な 9 ケースの内 8 ケースが喘息、3 ケースが エビネフリン過剰静注。エビネフリン自己注射器を使用しなかったらより悪い結果になっていた。
	除去食	瀬川 和史	2005	保育所 206 施設	保育所規模別の食物アレルギー児への対応を明らかにする	実態調査	除去率が高いのは、牛乳と卵であり、除去が困難なのは大豆調味料であった。また、園児が少ない方が除去は高率に行われていた
		久保 田恵	2007	3～5 歳児給食 単独献立 4 例 共通献立 8 例	保育所給食における卵と牛乳の使用頻度、使用食品の種類、使用割合を単独献立と共通献立別に調査	実態調査	卵と牛乳の使用頻度は、管理栄養士のいる単独献立では主食に多く、共通献立では主菜に多かった
家族の生活と心理		小島 弓佳	1998	2～6 歳児の母親 332 名	妊娠中および乳幼児期の食物抗原の摂取状況と母親の不安について調査	実態調査	アレルギーのリスクがある母親は妊娠期と授乳期に牛乳、卵の摂取を避ける傾向がある
		畑中 京子	2004	1 歳 6 ヶ月児の母親 255 名	母親の離乳食作りの実態と離乳食を進める上での困難感、食物アレルギーとの関連を明らかにする	実態調査	食物アレルギーの発症リスク因子は、第 1 子であること、家族歴があること。生後 2 か月前後から離乳食を開始することであった
		田中 祥子	2005	食物アレルギー児の母親 15 名	食物アレルギー児の母親の養育態度を配慮の観点から明らかにする	質 的 記 述 的 研 究	配慮は児の発達段階に応じて変化し、「受容の素地」「症状に対するトラウマ」「原因食品の摂取の可能性」「他児との差の認識の強さ」「母親の役割の過重さ」「養育機関というハードル」「給食への関わり方の調整」
		原 正美	2006	1～5 歳児の母親 79 名	食物アレルギー児の存在が家族に与える影響	実態調査	母親はカルシウム不足、兄弟は栄養素の不足はないが、卵が少なく、魚肉の摂取が多い
		Bollinger. M.E.	2006	食物アレルギー児のいる 87 家族	食物アレルギー児とその家族の日常生活に対する食物アレルギーの影響を明かにする	実態調査	アレルギー児の存在が食事の準備やストレスに影響していた。また食物アレルギーが学校の出席に影響していた。
		野村真利香	2006	妊婦～乳幼児健診参加者 230 名	一般世帯と食物アレルギー患者世帯における食品表示の利用状況を把握すること	実態調査	食物アレルギー世帯の方が、食品に関する問い合わせが多く、見る内容もアレルギー表示が中心であった
		奥村 昌子	2007	0 歳～13 歳児の母親 223 名	母親が与えるおやつの実態と母親の意識について調査	実態調査	アレルギー派では選択肢は少ないものの、芋や、おにぎりなどが多く、スナック、チョコレートなどは、アレルギーの無い群で多かった。

II. 文献内容のレビュー

分析対象とした12件の文献について、介入研究とそれ以外の研究に分け、順次研究結果のレビューを示す。

1. 食物アレルギー乳幼児とその家族へのケアに関する介入研究

Bansal ら⁴⁾は、地域の保育施設の施設長を対象に、アナフィラキシー症状が入所児に出現した際の対処方法を聞き、さらにエピネフリン注射使用に対するセミナーを実施してその教育効果を検証した。エピネフリン注射のセミナーに参加した42施設のうち、セミナー後の質問に回答があった39施設について、前後での対処方法の変化を調査した。セミナー前は24% (n=10)の施設だけがエピネフリン注射を管理・使用していたが、セミナー後は77% (n=30)の施設が重症なアナフィラキシー症状出現時にエピネフリン注射を使用すると回答し、エピネフリン注射使用率の上昇がみられた (p<.001)。

2. 食物アレルギー乳幼児とその家族へのケアに関する研究

食物アレルギー乳幼児とその家族へのケアに関する研究で、介入研究以外の手法による研究論文を表2のように「疾患管理」と「家族の生活と心理」の大きく2つに分類した。以下、それぞれの文献に関して研究の発表年代順に内容のレビューを行う。

1) 疾患管理に関する研究

「疾患管理」に関する研究は、さらに『エピネフリン自己注射』についての2件と、『除去食』についての2件に分けられた。

(1) エピネフリン自己注射に関する研究

まず、『エピネフリン自己注射』の2件について述べる。これらは海外においてなされた実態調査であり、1件はエピネフリン注射の管理・使用方法に関する横断的調査で、もう1件はアナフィラキシーショックのような生命を脅かす深刻な症状出現の発生件数と、その際の患児・家族の対処方法を確認する前向きコホート研究であった。

Sichere ら⁵⁾は、101人の食物アレルギー児の家族と29人の小児科医、17人の小児科レジデント

を対象に、エピネフリン注射の使用状況について調査を実施した。101人の中で86%の家族が「常に」デバイスを携帯していると回答したが、実際に調査者が訪問した際、直ちに使用できる状態のデバイスを携帯していたのは55%であり、正確に使用ができたのは32%のみであった。小児科医がよく処方するデバイスはEpi pen, EpiE-Zpen, Ana-Kitであり、29人の中の18%が少なくとも1種類のデバイス使用に精通し、正確な使用方法の実演ができた。小児科レジデント17人では、36%が正確に実演することができた。

Colver ら⁶⁾は、イギリスとアイルランド1300万人の小児を対象に2年間の追跡調査を実施し、最終的に、計229例における症状出現時の状況とその際の対処方法を明らかにした。1998年から2000年の間に、3例が致命的、6例が致命的に近い状態に陥っており、このうちの3例でエピネフリンの過剰静注があった。しかし、残りの6例においては、エピネフリンの自己注射がなされていなければ、より危険な状態に陥っていたと考えられた。

(2) 除去食に関する研究

「疾患管理」に関する研究のうち、『除去食』についての研究には保育所給食にまつわる2件の実態調査があった。

瀬川ら⁷⁾は、それまで行われていた多くの研究ではアレルギー疾患全般を対象としていたのに対し、食物アレルギーのみに焦点をあて、保育所の規模別での除去食準備や実施における問題点を調査した。対象は大阪市内の206カ所の保育所で、園児数別に1~49人、50~99人、100~199人、200人以上の4段階に区分したところ、食物アレルギー児の割合、除去食対応児の割合は、いずれも園児数が200人以上の保育所で最も低く、園児数が少ない保育所で割合が増した。また、除去食対応児の割合別に除去食調製の困難度を比較した結果、除去食対応児のより多い保育所は「給食費が高くつく」「除去食品を気づかない間に食べる」「アレルギーを発症した時の対応の仕方」で有意に強い困難感を感じていた。

久保田ら⁸⁾は、岡山県内保育所の単独献立4例と共通献立8例に関し、乳幼児の食物アレルギー

疾患の原因食品として頻度の高い卵と牛乳を含む食品の使用割合について、献立形態別の調査を行った。その結果、単独献立では主食における卵および牛乳を含む料理の実施率が高く、共通献立では主菜での卵を含む料理の実施率と牛乳を含む食品の使用率が高かった。

2) 家族の生活と心理に関する研究

『家族の生活と心理』では、食物アレルギー児の家族が抱える精神的ストレスや疾患が家族の生活に与える影響について着目したところ、7件の文献が該当した。6件はアンケート調査であり、1件は半構成面接を用いた質的記述的研究であった。

小畠ら⁹⁾は、2～6歳児の母親543名（有効回答332名）を対象に、アトピー性皮膚炎群と非アトピー性皮膚炎群別で離乳食開始前・開始後における母親の育児不安の強さと食物抗原摂取状況を調査した。その結果、アトピー性皮膚炎児の母親の方がそうでない場合よりも、離乳食開始前・開始後における育児不安は有意に強かった ($p<0.01$)。

畑中ら¹⁰⁾は、1歳6か月児の母親255名から離乳食を進める上での困難感を調査した。そのうち困難感の高い上位25%と困難感の低い下位25%の合計125名の回答を食物アレルギーとの関連から分析した。その結果、離乳食への困難感が高い群では、アレルギーを心配しての食物除去を行っている者 ($p<0.01$)、即時型食物アレルギー症状を経験した者 ($p<0.01$)、それを医師から診断されている者 ($p<0.001$) の割合が有意に多かった。

田中ら¹¹⁾は、食物アレルギー児の母親15名を対象に、グラウンデッドセオリー法を用いて医療・食育・一般的育児に関わる“配慮”という行為を通して、母親が社会生活の中で患児の身体的・心理的不安に対処していく過程を質的に明らかにした。その結果、母親の“配慮”は「原因食品との遭遇と病気の受容」「生活スタイルと摂取可能な食材の模索」「食にかかわる社会活動への参画の保持」という3期に渡る経時的変遷が見られた。

原ら¹²⁾は、食物アレルギー児の家族が受ける食生活への影響についてアンケートによる実態調査を行った。分析対象は食物アレルギー児のいる79家族で、アレルギーを持たない児15例と母親

24例が対照群となった。調査の結果、食品群別摂取率において患児の母親は対照群より油脂類・豆類・肉類・卵類・乳類が有意に低く ($p<0.01$)、患児の兄弟も対照群と比較し卵類で摂取率が低かった ($p<0.01$)。また、卵類の除去を遵守している患児は79例中74.7%であり、その母親の79.7%が摂取率0%であった。母親が患児と一緒に同じ除去食を食べる理由については、別々に食事を作ることへの負担が56人中27人 (48.2%) と最も多かった。

Bollonger ら¹³⁾は、食物アレルギー児を養育する87人の家族を対象に、疾患の存在が家族の生活に与える影響について調査した。87人の養育者のうち、49%が食物アレルギーの存在は家族の社会的活動に影響を与え、41%が自分たちのストレスレベルの上昇に影響を与えたと回答した。また、10%が食物アレルギーのために子どもが自宅学習を余儀なくされたとした。

野村ら¹⁴⁾は、一般世帯と食物アレルギー患者世帯における食品表示の利用状況や食品に関する情報源の把握を目的にアンケート調査を実施し、母親230名（うち食物アレルギー患者世帯21名）からの回答を報告した。食品購入時に食品表示を見ると回答したのは、一般世帯で72.2%、食物アレルギー患者世帯で70.0%とほぼ同率であった。しかし、表示の中で最も見る部分については、一般世帯が「賞味期限・消費期限」(56.6%)であるのに対し、食物アレルギー患者世帯では「アレルギー表示」が50.0%と有意に多かった ($p<0.01$)。また、食品表示以外で利用する情報手段は、一般世帯・食物アレルギー患者世帯ともに「テレビ」「新聞」「雑誌」が多く、両群で同様の傾向を示した。

奥村ら¹⁵⁾は、母親が与える子どものおやつについて子どもに食物アレルギーが有る群と無い群で内容の比較を行った。対象は札幌市内0～13歳児の母親241名であり、有効回答率は88.8% (223名)であった。調査の結果、子どもに与えるおやつの種類数ではアレルギー有り群 (6.7 ± 4.3 種類) が無し群 (8.8 ± 5.2 種類) と比較し有意に少なく ($p<0.05$)、1週間に手作りのおやつを与える頻度は有り群 (2.3 ± 1.3 回) が無し群

(1.7±1.1回)より有意に高かった。与えるおやつの具体的な内容では、いも、かぼちゃ、おにぎりを選択する者の割合がアレルギー有り群で多く、スナック菓子やチョコレート、グミなどでアレルギー無し群の選択率が有意に高かった ($p<0.01$)。

考 察

今回、食物アレルギー乳幼児とその家族へのケアに関する介入方法の示唆を得ることを目的に、システマティック・レビューを実施した。主要な文献検索データベース5件を用いて過去20年間に渡る文献検索を行い、抽出された123件の内容を吟味し12件が分析対象となったが、その中で介入研究は1件のみであった。本研究はPECOに基づいた研究テーマ、リサーチ・クエスションの設定から、漏れのない研究結果の収集、その妥当性の評価、アブストラクト・フォームへの要約、統計学的解析、全体の結果の解釈というこれらのプロセス全体をシステマティック・レビューと呼ぶ³⁾との考えに位置づき実施した。しかし、分析対象とした介入研究が1件であったことから、複数のランダム化比較試験の結果を統合したメタ・アナリシスによる統計学的解析は行えなかった。食物アレルギー乳幼児とその家族へのケアに関しては、本研究で抽出された12件の文献のうち9件が2005年以降に発表されたものであり、ここ数年での研究数の増加が窺われる。食物アレルギー児とその家族に対する社会的な対応策が進められている中、これまでに行われた既存の実態調査を基に、施策実施後の評価を始めとした様々な研究が実施され、今後はそれらの結果を統合し、より良いケアのあり方について検討されていくことが期待される。

1. 疾患管理について

今回、食物アレルギー乳幼児とその家族に対する疾患管理教育と心身へのケアに関するシステマティック・レビューの実施を試み、その中で1件の海外文献のみが介入の効果を検証する研究として該当した。その内容は、保育施設の管理者に対するエピネフリン注射の管理・使用率をセミナーの実施前後で比較評価するものであった。介入研

究以外の11件の文献においても、海外文献2件においてはエピネフリン注射について調査がなされており、アナフィラキシー症状出現時の初期対応として重要とされるエピネフリン注射の確実な実施についての知識と技術の啓蒙が、海外における疾患管理・予防教育の重要事項となっていることが窺えた。

一方、本邦においても食物によるアナフィラキシーに対するエピネフリン注射の使用が2005年4月に承認されているものの¹⁶⁾、これは欧米と比較しおよそ25年も遅れてのことであり¹⁷⁾、現在のところその保管や使用のタイミング、誰が実施するかについては保育施設や学校における取り扱いの規定がなく、患者自身かその保護者による緊急治療薬としての使用に限られている¹⁸⁾。今回の結果では、国内におけるエピネフリン注射に関する研究は見当たらず、保育園・幼稚園など集団生活における給食の対応など社会的な対策や指導が要求される中で、まずはそれらに関する実態の把握が、我が国における食物アレルギー乳幼児とその家族へのケアに関する研究の主流になっていると考えられる。アレルギーの混入、暴露、食品表示の誤りなど、症状を出現させないための社会的な環境整備は急務であるが、それと同時に、アナフィラキシー反応は原因食物と接触してから分単位で進行し早期の対応が必要とされる¹⁹⁾ことを考えると、これからは海外と同様に、自宅や保育施設など病院外の地域におけるエピネフリン注射の管理・実施が食物アレルギー児の生命予後を左右する重要なケアとして位置づけられ、実践されていく必要があると考えられる。医療的知識を持つ者として、保育施設等に勤務する看護職者がアナフィラキシー出現時の初期対応にあたることが期待される可能性も高く、今後は医師や栄養士等と協働し、看護職者による研究領域が広がっていくことも求められる。

2. 家族へのケアについて

小畠ら⁹⁾や畑中ら¹⁰⁾、田中ら¹¹⁾により、食物アレルギー乳幼児を養育する母親は育児に対する不安や困難感が強いこと、並びに、児の成長発達段階に応じた不安への対処過程が明らかにされているが、食物アレルギー乳幼児をもつ家族の生活

や養育面に着目した看護研究は非常に少なかった。児の養育に対する家族の思いやニーズがどのようなものか、どのような支援が家族の育児困難感の軽減に効果的であるか等は明らかにされておらず、今後はこのような点についても、更なる研究の実施とケア介入が必要とされるのではないかと考えられた。

結 語

本研究は食物アレルギー乳幼児とその家族へのケアに関する現状と、今後の支援の方向性について示唆を得ることを目的にシステマティック・レビューを行い、以下の点が明らかとなった。

1. 食物アレルギー乳幼児とその家族へのケアに関する介入研究は、エピネフリン自己注射の管理方法について調査された海外文献1件のみであった。
2. 日本における食物アレルギー乳幼児とその家族へのケアに関する研究は、自宅や保育施設における食生活状況などの実態調査がほとんどであった。
3. 治療を支える家族の心理状態やニーズ、有効なケアに関する介入研究は行われていなかった。

以上より、現在のところ国内における食物アレルギー乳幼児とその家族へのケアに関する研究は実態調査のみであるが、今後も既存の調査結果を基に、これまで行われてきたケアや施策に対する評価を始めとした様々な研究の実施が必要とされると考える。

引用文献

- 1) 海老澤元宏：食物アレルギーを正しく理解する。母子保健 587：1, 2008.
- 2) 海老澤元宏：食物アレルギー診療の手引き 2005. 日本アレルギー協会ホームページ <http://www.jaanet.org/medical/guide.html>
- 3) 津谷喜一郎：エビデンスを調べる-systematic review の現状-. 臨床薬理 34(4)：210-216, 2003.
- 4) BansalPJ, MarshR, PatelB, TobinM : Recognition, evaluation, and treatment of anaphylaxis in the child care setting. Annals of allergy, asthma & immunology 94：55-59, 2005.
- 5) SichereSH, FormanJA, NooneSA : Use Assessment of Self-Administered Epinephrine Among Food-Allergic Children and Pediatricians. Pediatrics 105(2): 359-362, 2000.
- 6) Colver AF, Nevantaus H, Macdougall CF, Cant AJ: Severe food-allergic reactions in children across the UK and Ireland, 1998-2000. Acta Paediatrica 94: 689-695, 2005.
- 7) 瀬川和史, 山本由喜子：保育所給食における食物アレルギーに対する対応と除去食実施に関する研究. 栄養学雑誌 63(1)：13-20, 2005.
- 8) 久保田恵, 寺本あい：保育所給食における卵と牛乳の使用頻度に関する献立分析. 栄養学雑誌 65(1)：29-36, 2007.
- 9) 小畠弓佳, 磯口美幸, 伊藤亜花音, 山本由紀, 梅津郁美：食物抗原摂取状況と母親の不安. 看護研究論文集／福岡県立看護専門学校編 21：1-11, 1998.
- 10) 畑中京子, 高野政子：乳幼児を持つ母親の離乳食に対する困難感と食物アレルギーに関する検討. 第35回日本看護学会論文集：51-53, 2004.
- 11) 田中祥子, 稲田浩, 新宅治夫, 山野恒一：食物アレルギー患児の食餌に配慮する母親の養育態度についての質的研究. 小児保健研究 64(6)：769-778, 2005.
- 12) 原正美, 木川眞美, 多田裕, 矢田純一：食物アレルギー児の存在によってその家族が受ける食生活上の影響. 日本小児アレルギー学会誌 20(3)：210-217, 2006.
- 13) Bollonger ME, Dahlquist LM, Mudd K, Sonntag C, Dillinger L, McKenna K : The impact of food allergy on the daily activities of children and their families. Annals of allergy, asthma & immunology 96：415-421, 2006.
- 14) 野村真利香, 堀口逸子, 丸井英二：一般世帯

- および食物アレルギー患者世帯における食品表示などの利用状況 - 妊産婦教室および乳幼児教室の参加者を対象として - . 厚生指標 53(15) : 31-36, 2006.
- 15) 奥村昌子, 石井智美 : 母親が与える子どものおやつに関する研究 - 食物アレルギーの有無による比較から - . 酪農学園大学紀要 自然科学編 31(2) : 215-222, 2007.
- 16) 海老澤元宏 : 食物アレルギーへの対応について - 厚生労働科学研究班による「食物アレルギーの診療の手引き 2005」 - . アレルギー 55 (2) : 107-114, 2006.
- 17) 今井孝成 : 即時型食物アレルギーのわが国における現状. 小児科 46(2) : 244-250, 2005.
- 18) 柴田瑠美子 : ガイドラインに基づく保育園・幼稚園・学校における食物アレルギー対応. 日本小児アレルギー学会誌 21(1) : 56-60, 2007.
- 19) 赤澤晃 : <食物アレルギーの治療と予防> アナフィラキシーおよびアナフィラキシーショックへの対応. 小児内科 39(4) : 605-612, 2007.

A systematic review: The effect of prevention interventions for food allergies during childhood.

Chifumi Miyamoto¹⁾, Kaoru Yoritsune²⁾ and Tomomi Hasegawa³⁾

1) Toyama University Hospital,

2) School of Nursing Kanazawa Medical University,

3) School of Nursing Toyama University.

Abstract

Purpose: A systematic review performed to determine the effect of preventative measures against food allergies in child care.

Methods: We searched for references published through November 2007 by 5 search engines: ICHUSHI (Japan Medical Abstract Society web, ver.4), PubMed, MEDLINE, CINAHL and CCRCT. These were assumed to be sufficient databases for our research. The key words were: "food allergy," "infant," "family," "patient education," "prevention and control," "care," and "nursing."

Results: One overseas document has been extracted as an intervention research paper. In addition, after retrieving date without limiting it to the intervention study, 11 documents were extracted. The content of the thesis was based on research about disease management, the family's lifestyle, and research on psychology.

Discussion: There was no domestic research paper, though three total researches on the injection with epinephrine existed in foreign countries including one intervention study. In a domestic research paper, the investigation of actual conditions of the eating habits at home and the child-care facility was central. Moreover, it was not about the intervention study on the psychological condition and medical needs for the family who supported the child's treatment.

Key words

food allergies, nursing, epinephrine, systematic review,